1872 Lane Medical Library

Ueber

die frühere und jetzige Behandlung der Pneumonie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

medizinischen Facultät der Rhein. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn,

vorgelegt und mit Thesen vertheidigt

am 26. Juli 1872

von

FRIEDERICH WILHELM KAPP.

Opponenten:

Mathias Müller, Dr. med.
Johann Pfahl, Dr. med.
Gustav Saal, cand. med.

Bonn,
Druck von J. F. Carthaus.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153709_0174

Die Behandlung der Pneumonie verdient eine ausgedehnte Berücksichtigung erstens desshalb, weil sie von allen Krankheiten fast am häufigsten ein Object ärztlicher Behandlung bildet, und zweitens, weil die Pneumonie eine an und für sich schon gefährliche, das Leben bedrohende Krankheit bei Missgriffen von Seiten der Therapie, wie sie heutzutage noch oft bei Lungenentzündungen gemacht werden, ganz sicher den lethalen Ausgang zur Folge hat. Kein Leiden disponirt ausserdem so sehr zu üblen Folgezuständen wie die in Rede stehende Krankheit, so dass hier eine rationelle Behandlung von Seiten des Arztes zur Verhütung schlimmer Ausgänge doppelt erforderlich ist.

Der Gang meiner Darstellung wird nun darauf gerichtet sein, die früheren Ansichten der Therapie der Lungenentzündung hier vorzuführen, um an sie die neuesten auf diesem Gebiete gemachten Erfahrungen anzuschliessen und sie den älteren gegenüberzustellen.

Die frühere Behandlungsweise der Pneumonie gipfelte in dem Grundsatze, dass eine Zertheilung derselben, wenn überhaupt noch möglich, nur durch Venaesectionen bewirkt werden könne. Ja man machte unbekümmert noch Aderlässe, wenn die Lungenentzündung bereits ins dritte Sta-

dium eingetreten war. Dieselben wurden täglich bis zum fünften oder siebenten Tage wiederholt, innerhalb welcher Zeit der pneumonische Process, wenn keine besonderen Complicationen vorhanden sind, gewöhnlich abzulaufen pflegt, und diesen Eintritt der Rückbildung schrieb man dann auf Rechnung der allgemeinen Blutentziehungen. Diese wurden demnach unterstützt durch locale Blutentziehungen, die man sich besonders wirksam dachte, wenn sie den allgemeinen sofort folgten.

Man wollte durch das eben angegebene Verfahren die Krankheit in ihren Anfängen ersticken und jeder Arzt trat früher mit einer gewissen Sicherheit an das Bett eines Pneumonikers, von der festen Ueberzeugung durchdrungen, mit der Aderlasslancette den Krankheitsprocess zu coupiren oder doch abzukürzen, und er würde sich wohl einen üblen Ausgang desselben im Falle einer Unterlassung dieses energischen Verfahrens prognosticirt haben.

Diese Procedur war der Beginn einer jeden Therapie der Lungenentzündung, mit welcher man der sogenannten indicatio directa entsprach, der gegenüber allen andern Indicationen nebenbei oder nachher Rechnung getragen wurde. Man ging nemlich von der ganz plausibel klingenden Ansicht aus, dadurch die hyperaemische Lunge so rasch als möglich von ihrer Blutlast zu befreien, welche ja als unmittelbarer Reiz auf die Lunge wirke, die Unwegsamkeit der Lungenalveolen zur Folge habe und deren Entfernung am sichersten dem gefahrbringenden Fortschritte der Krankheit zur Exsudation ins Lungenparenchym, zur Hepatisation vorgebeugt werde.

Um die Wirkung der Blutentziehungen bis auf die Lungen auszudehnen, wurde die Entleerung rasch gemacht, in grossem Strome, aus grosser Venenwunde, der leidenden Lunge so nahe als möglich, wenn thunlich am Arm der leidenden Seite.

Schon Aretaeus war der Ansicht, dass man an beiden Armen zugleich venaeseciren müsse, und ihm schlossen sich Huxham und andere Aerzte an. Reil empfahl, um die Entlastung der Lunge durch die Bewegung des Körpers zu unterstützen, man sollte, während das Blut aus der geöffneten Vene ausströme, den Kranken aufrecht sitzen lassen, gleichzeitig könne man den Kranken an seinen Extremitäten mit Flanell reiben und seine Füsse in warmes Wasser stellen.

Man sistirte den Aderlass nicht eher, bis man aus der Beschaffenheit des Pulses und des Athmens erkannte, dass der Aderlass einen wesentlichen Einfluss auf den Kreislauf gehabt hatte, bis der harte und volle Puls weicher und kleiner, bis der kleine und unterdrückte Puls voller und grösser wurde, und der Kranke Erleichterung fühlte. Bei kräftigen Individuen setzte man die Entleerung bis ungefähr zur Ohnmacht fort, ohne es jedoch bis zum wirklichen Eintritt derselben kommen zu lassen. Weder Alter noch Schwangerschaft noch Menstrualfluss galten als Contraindicationen für den durch die Pneumonie geforderten Aderlass. Ja Hufeland rieth sogar dringend an, bei tuberculösen zur Phtisis neigenden Individuen, wenn sie an einer Pneumonie erkrankten, zu venaeseciren; „hier muss", so sagt er, wenigstens ein mässiger Aderlass gemacht werden."

Dass nach einer Venaesection dem Patienten einige Erleichterung verschafft wird, ist nicht zu bezweifeln. Doch dauert gewöhnlich das Fieber fort und ebenso der Schmerz, wenn auch gemässigt, oder beide erreichen bald wieder ihre frühere Intensität, ja können sogar stärker auftreten als vor der Venaesection.

Es wurde dann ein zweiter Aderlass gemacht und so fortgefahren, bis die gewünschte Wirkung eintrat. Daraus leitete man die Nothwendigkeit des Aderlasses ab und zwar sollte die Wirkung der vorhergegangenen Blutentleerung

noch nicht vollkommen erloschen sein, wenn die nächst folgende veranstaltet wird. Dieses Ineinandergreifen der Wirkung schnell aufeinander folgenden Depletionen charakterisirt die Boeuillaud'sche Formel der Saignéés coup sur coup. Derselbe machte nemlich Morgens den ersten Tag einen Aderlass, Abends ebenfalls, während in der Zwischenzeit 30 Blutegel oder eine entsprechende Anzahl Schröpfköpfe an die leidende Seite gesetzt wurden. Am zweiten Tage dritter Aderlass und bei noch vorhandenem Seitenschmerz eine nochmalige Application von Blutegeln. Wenn dann am dritten Tage noch keine Besserung eingetreten war, wurde ein vierter Aderlass gemacht. Nach seiner Ansicht dürfen Blutentziehungen erst ausgesetzt werden, wenn Fieber, Dyspnoe und Schmerz sich ganz verloren haben. Wenn nun auch auf den Zustand des Kranken Rücksicht genommen wurde, so liess man sich aus Furcht vor Schwächung des Kranken von den für nöthig befundenen Entleerungen nicht abhalten. Der Grundsatz lautete: „Praestat aegrum debilem sanari quam fortem mori".

So nothwendig unter Umständen der Aderlass sein kann, so falsch ist es bei jeder Pneumonie allgemeine Blutentziehungen zu machen. Die von Dietl aufgestellte Statistik weist nach, dass in den ohne Complication verlaufenden Fällen von Pneumonien, in welchen kein Aderlass gemacht wurde, die Mortalität geringer war als umgekehrt. Es ist ja a priori klar, dass bei blutarmen schwächlichen Individuen, deren Kräfte durch die ohnehin schon lebensgefährliche Krankeit verzehrt werden, durch Verminderung des Blutgehaltes eine tödtliche Schwächung hervorgerufen wird. Aber selbst auch bei kräftigen Personen geht ein starker Blutverlust nicht ohne nachtheilige Folgen vorüber, so dass man in keinem Falle ohne dringende Indication eine Venaesection machen darf. Ruft man sich ferner die Thatsache ins Gedächtniss, dass die Venaesection die Pneu-

monie weder coupirt noch deren Dauer abkürzt, so ist es ganz unnütz, des Kranken Organismus durch Blutentziehung zu schwächen.

Ganz anders verhält es sich dagegen in den Fällen, wo hinzugetretene Complicationen den Aderlass dringend fordern. Hat die Pneumonie einen kräftigen, gesunden Menschen befallen, welcher eine Temperatur von 41° und eine Pulsfrequenz von 130 und höher zeigt, wo also das Fieber Gefahr bringt, kann man durch einen tüchtigen Aderlass die Pulsfrequenz und das Fieber heruntersetzen. Bei schwachen Individuen vermehrt die Blutentziehung die Gefahr der Erschöpfung durch die Pneumonie und hier darf bei Gefahr des lethalen Ausganges keine Venaesection gemacht werden.

Dieselbe ist jedoch dringend indicirt in dem Falle, wo in Folge eines Oedems in den von der Pneumonie nicht befallenen Partien Asphyxie einzutreten droht, indem hier der Aderlass durch Verminderung des Blutgehaltes die collaterale Fluxion, wenn nicht aufhebt, so doch mässigt und ihr den lebensgefährlichen Charakter nimmt.

Eine andere Complication, welche zu venaeseciren auffordert, sind Symptome von Gehirndruck, welche sich durch soporöse Zustände, transitorische Paralysen kundgeben. Man muss sich aber hüten, Gehirndruck anzunehmen und sich zu allgemeinen Blutentziehungen hinreissen zu lassen, wenn die Kranken über heftigen Kopfschmerz klagen oder sich sogar bei ihnen Delirien einstellen, da diese Erscheinungen vom Fieber herrühren und wieder mit ihm verschwinden.

Die Venaesection hat demnach keinen specifischen Einfluss auf den Verlauf der Lungenentzündung, sondern ist nur ein symptomatisches Mittel und tritt vollständig in ihre Rechte, wenn die eben auseinandergesetzten Indicatiotionen ihre Anwendung fordern.

Ausser den Blutentziehungen schrieb man früher einem

anderen Mittel, nemlich dem Brechweinstein, einen specifischen Einfluss auf die Lungenentzündung zu. Man war jedoch in der damaligen medizinischen Welt nicht einig darüber, ob der Tartarus emeticus allein ausreiche, um die Lungenentzündung zu beseitigen oder ob er bei gleichzeitiger localer und allgemeiner Blutentziehung sich wirksam zeige. Die meisten Aerzte schlossen sich der letzteren Auffassung an und glaubten bei gleichzeitiger Verabreichung von Tartarus emeticus wenigstens Blut ersparen zu können.

Der Brechweinstein wurde gegen Pneumonie hauptsächlich von Peschier in die Praxis eingeführt. Er liess 6—15 Gr. Brechweinstein in 6 Unzen Wasser gelöst esslöffelweise in 24 Stunden verbrauchen; nebenher verordnete er jedoch noch eine abführende Mixtur und liess bei Neigung zum Schwitzen 2 Drachmen Spir. nitric. muriat. acet. aether. zusetzen. Er vermehrte täglich die Gabe des Tart. emet. um 3 Gr., ohne jedoch 15 gr. pro die zu übersteigen. Nach dem zweiten oder dritten Esslöffel erfolgte Erbrechen, dann Diarrhoe, was aber gar keine Contraindication bedingte; er wollte bei diesem Verfahren ohne allgemeine und locale Blutentziehung die Lungenentzündung beseitigen.

Den Brechweinstein hielt man namentlich für ein werthvolles Medicament gegen pneumonische Processe in dem Falle, wo der Aderlass eine Contraindication darböte z. B. bei alten Leuten, schwächlichen Individuen. Basedow erwartet nach seinen Erfahrungen grossen Erfolg vom Tart. emet. in den Fällen von Lungenentzündung, in welchen die Venaesection sich wirkungslos gezeigt hat. Schnelle Besserung will er namentlich in protrahirten Fällen von Pneumonie durch Darreichung grosser Gaben von Brechweinstein erzielt haben. Drei Ansichten herrschten nun, um die Wirkung des Brechweinstein zu erklären, von denen die erste dahin ging, dass die von Tart. emet. bewirkte revulsivische

Reizung der Magenschleimhaut es sei, wodurch die Irritation aus dem Lungenorgan gleichsam dislocirt würde. Die zweite suchte die günstige Veränderung in einer durch den Brechweinstein hervorgerufenen Umstimmung des Blutes, während die dritte endlich diesem Medicament eine specifische Affinitätswirkung auf die Lunge selbst zuschrieb.

Abgesehen von diesen Theorien, die immer als noch zu beweisende Hypothesen betrachtet worden sind, ist statistisch festgestellt, dass in den ohne Complication verlaufenden Pneumonien auch ohne Verabreichung von Tart. emet. Heilung erfolgte, weil eben die gewöhnliche Pneumonie einen so cyklischen Verlauf hat wie keine andere Krankheit. Der Brechweinstein erregt schon nicht selten nach 10—12 Stunden Erbrechen und Diarrhöe, die natürlich bei fortgesetztem Gebrauch sich zur höchsten Heftigkeit steigern und dadurch einen schädlichen Schwächezustand des Kranken hervorrufen. Selbst der Zusatz von Opium vermag in den meisten Fällen diese unangenehme Wirkung nicht zu verhindern. Auch ist der Tart. emet. ein nicht unbedenkliches Mittel, weil er auf den Schleimhänten die sogenannten Brechweinsteinpusteln erzeugt. Wenn der Brechweinstein eine geringe antipyretische Wirkung hat, so ist dieselbe jedenfalls secundär. Um die Temperatur herabzusetzen, besitzen wir aber andere, viel sicherer wirkende Mittel, welche den eben genannten unangenehmen, schädigenden Einfluss nicht haben, so dass wir gegen das die Pneumonie begleitende Fieber den Tart. emet. nicht zu benutzen nöthig haben. Eins der wichtigsten Symptome, die wir zu bekämpfen haben bei der Pneumonie, ist das Fieber. Die erhöhte Temperatur, welche dasselbe bedingt, besteht zunächst in einer gesteigerten Verbrennung, die dann ihrerseits einen vermehrten Consum zur Folge hat. Dieser bringt um so grössere Gefahren mit sich, als Verminderung oder gänzliches Fehlender Appetenz, also beträchtliche Verdauungs-

störungen mit dem Fieber Hand in Hand gehen und mithin den Wiederersatz der im höheren Maasse verbrauchten Körperbestandtheile ein äusserst mangelhafter ist. Die durch das Fieber hervorgerufenen Nachtheile bestehen aber schon in den Temperatursteigerungen an und für sich, in der zerstörenden Wirkung, welche dieselben auf den Gesammtorganismus ausüben. Durch die richtige Würdigung dieser Thatsache sind grossartige Erfolge bei den acuten Krankheiten erzielt worden. Man geht nämlich in neuerer Zeit darauf aus, einerseits durch gewisse Maassregeln die Oxydation zu beschränken und dadurch die Temperatur herabzusetzen, andererseits durch die richtigen das Fieber nicht steigernden diätetischen Verordnungen die verbrauchten Körperbestandtheile zu ersetzen. Dass dem Fieber bei den Krankheiten eine wichtige Rolle zufällt, sehen wir bei Phtisis, welche still steht, sobald das Fieber beseitigt ist.

Bei den acuten Krankheiten, also auch der Pneumonie besteht eine wesentliche Gefahr in der Temperaturerhöhung. Ein Mensch, dessen Temperatur längere Zeit 40° und mehr beträgt, muss zu Grunde gehen, der Eine nach wenigen Tagen, der andere nach etwas längerer Dauer, je nach der Widerstandskraft des betreffenden Individuums. Ueber den zerstörenden Einfluss der Temperatur belehrt uns die pathologische Anatomie, indem sie zeigt, dass nach einer mit hohem Fieber abgelaufenen Krankheit gewisse Organe sich in Degeneration befinden. So findet man z. B. am Herzen in den Primitivbündeln körnige Trübungen und Verwischung der Querstreifung, oft reichliche Fettkörnchen etc. Bei den acuten Krankheiten bestehen demnach die Gefahren in der degenerirenden Einwirkung auf die Organe, die dadurch verhindert werden normal zu functioniren. Diese Functionsstörungen beziehen sich am meisten auf das Herz und Gehirn. Die Störung in der Herzthätigkeit äussert sich zunächst in einer Vermehrung der Herzcontractionen, welche

zu Herzparalyse führen. Die centralen Störungen sind bei den acuten Krankheiten immer dieselben und ihr Grad abhängig von der Höhe der Temperatur. Bei der Pneumonie sind sie, wenn die Temperatur die entsprechende Höhe und Dauer hat, die gleichen wie z. B. beim Typhus.

Die Erörterung dieser Verhältnisse verdient desshalb Berücksichtigung, weil man, wenn ein Pneumoniker anfängt zu deliriren, sich versucht fühlen könnte, hierfür eine andere Krankheitsform, etwa Meningitis, verantwortlich zu machen. Es ist desshalb von der grössten Wichtigkeit zur Sicherstellung der Differentialdiagnose, sich ein Urtheil von dem Verhältniss der Körpertemparmtur und ihrer Schwankungen behufs Erklärungen dieser Erscheinungen zu bilden.

Diese Fieberdelirien erhalten bei von der Pneumonie befallenen Potatoren eine ganz charakteristische Form, die dem Delirium tremens ähnlicher sieht als einer Pneumonie. Der Arzt, der an das Bett eines solchen Kranken gerufen wird, ist gar zu leicht versucht, seine Aufmerksamkeit auf den sich ihm darbietenden Symptomencomplex zu richten, wobei dann der eigentliche pneumoische Prozess ignorirt wird. Man muss desshalb bei einem solchen Patienten, zumal wenn hohes Fieber vorhanden ist, allemal die objective Untersuchung machen.

Die höheren Grade der durch die Temperatursteigerung hervorgerufenen Gehirnstörungen gehen dann endlich in Gehirnparalyse über, die sich auf die med. oblong. erstreckt und den Tod zur Folge hat. Derselbe ist jedoch selten allein von der Gehirnparalyse abhängig, sondern sie fällt in der Regel zusammen mit der Herzparalyse. Wenn es also keinem Zweifel unterliegt, dass die hohe Temperatur eine directe oder indirecte Ursache des Todes ist, so ist eine wesentliche Aufgabe bei der Behandlung der Pneumonie in der Herabsetzung des Fiebers, besonders wenn dasselbe sehr hochgradig ist, zu suchen.

Bei der Frage nun, auf welche Art wir eine erhöht Temperatur herabsetzen können, scheint es Jedermann an am naturgemässesten, abzukühlen, mit andern Worten di Kaltwasserbehandlung in Anwendung zu ziehen. Schon in Alterthum sind vereinzelte Versuche gemacht, mittelst de Kälte die Temperatur herabzusetzen. Diese Methode wurd in grösserem Umfang und mit grossem Erfolg in den letzte Decennien des vorigen Jahrhunderts von dem englische Arzte James Currie angewendet. Reuss liess in den zwan ziger Jahren dieses Jakrhunderts bei einer Pneumonie, di in den ersten Tagen mit reizenden Mitteln behandelt wa in Ermangelung eines Wundartzes, die leidende Seite de Brust mit aus eiskaltem Wasser gewundenen Tüchern fo mentiren. Dieses Verfahren schaffte dem Kranken gar bal bedeutende Erleichterung und wurde während des ganze Verlaufes der Krankheit fortgesetzt. Nätürlich wurde de für unentbehrlich gehaltene Aderlass noch am 7. Tage ge macht. Der Ausgang war ein günstiger. In dieselbe Ka tegorie gehören auch die von Drake angestellten Versuche durch Einathmen kalter Luft den örtlichen Entzündungs process zu mildern. In den Mund liess er durch eine Röhr athmosphärische Luft bei niedriger Temperatur derselbe einziehen oder im entgegengesetzten Falle die Luft durc einen Behälter von Eis gehen. Diese Procedur, die jedes mal eine Stunde fortgesetzt wurde, wurde dreimal am Tag wiederholt.

Aber trotz der günstigen Erfolge, welche sowohl z Ende des vorigen und zu Anfang dieses Jahrhunderts durc die Abkühlung erreicht wurden, kam das Verfahren nich recht zum Durchbruch. Erst in der neuesten Zeit wurd diesem Gegenstande erneuerte und wohlbegründete Auf merksamkeit geschenkt. Die Abkühlung kann bei de Pneumonie eine lokale sein, mit welcher man in den ge wöhnlich verlaufenden Fällen ausreicht, muss aber unte

Umständen eine auf den ganzen Körper ausgedehnte sein. Bei den schweren Pneumonien, welche man als biliöse oder typhöse oder asthenische zu bezeichnen pflegt, erreicht die allgemeine Wärmeentziehung günstige Resultate, ja sie vermindert die Mortalität, so dass sie in diesen Fällen dringend indicirt ist.

Wie setzt nun diese Methode die Fiebertemperatur herab?

Bei einem gesunden Menschen wird durch ein kaltes Bad die Temperatur im Innern nicht herabgesetzt, sondern man beobachtet sehr häufig, dass ein geringes Steigen derselben stattfindet. Erst nach dem Bade, wenn das Wärmegefühl wieder eintritt, macht sich der Effect geltend. Nur bei einer colossal lang andauernden oder starken Wärmeentziehung wird eine Herabsstzung der Temperatur auch während des Bades erzielt. Dasselbe Verhältniss macht sich beim Fieberkranken bemerkbar, es wird während des Bades die innere Wärme noch gesteigert, wie es deutlich aus dem Nachweis der Wärmeproduction und Kohlensäureproduction hervorgeht. Aber nach dem Aufhören der Wärmeentziehung tritt in allen Fällen eine Herabsetzung der Temperatur ein und zwar pflegt das Sinken dieser Nachwirkung viel bedeutender zu sein als das vorhergegangene Steigen. Der Erfolg bleibt also nie aus, und derselbe tritt schon bei verhältnissmässig geringer Wärmeentziehung ein, indem er auch hier auf der günstigen Nachwirkung beruht. Bei den Abkühlungen höheren Grades kommt auch noch ein anderer wichtiger Grund hinzu. Bei Gesunden sind wir trotz der ungestört vor sich gehenden Wärmeregulirung im Stande, die Körpertemperatur herabzusetzen, indem wir einfah durch intensive Wärmeentziehung die Wärmeregulirung überwinden. Gerade diese Ueberwindung der Regulirung der Wärme ist auch bei den Fieberkranken ein wichtiger Factor, der sich erreichen lässt

durch einen Grad von Wärmeentziehung, der beim Gesunde für diesen Zweck noch nicht ausreicht. Bei den schwere Formen von Pneumonie, welche mit excessivem gefahr bringendem Fieber einhergeht, ist, wie oben schon angedeute eine den ganzen Körper treffende Wärmeentziehung gan entschieden am Platze. Diese kann nun durch Bäder, kalt Uebergiessungen, kalte Einwicklungen und kalte Ab waschungen erreicht werden. Die Temperatur der Bäde wie sie gewöhnlich angewandt zu werden pflegen, beträg etwa 35°. Während die Haut der Extremitäten und de Rumpfes leicht frottirt wird, lässt man allmählig und mi Pausen kaltes Wasser zugiessen, bis die Temperatur au 20° erniedrigt ist. Der Kranke bleibt etwa 15—20 Minute in dem Bade, bis sich ein leichtes Frösteln einstellt, wonac man ihn schnell abtrocknet und ins Bett bringt, welche namentlich am Fussende etwas erwärmt sein darf. Dan wird er leicht zugedeckt und erhält unter Umständen ei Glas Wein, dessen Verabreichung namentlich bei schwache Kranken nicht zu unterlassen ist.

Wenn ein Patient durch das Bad zu sehr angegriffe wird, so muss die Dauer des Bades abgekürzt werden.

Kalte Uebergiessungen haben, wie die direct vorge nommenen Messungen ergeben, eine weit geringere Wirkun als die Bäder und sind desshalb nur im Nothfalle zu ge brauchen, wo keine Bäder eingerichtet werden können.

Kalte Einwicklungen werden von den Kranken gu vertragen, besonders wenn man die Füsse und Unterschenke frei lässt. Es kann die abkühlende Wirkung dieser Pro cedur der Wirkung der Vollbäder vollständig gleich geach tet werden.

Die abkühlende Wirkung kalter Abwaschungen ist ein verhältnissmässig geringe, die jedoch durch häufige Wieder hohlung der Abwaschungen immer einen, wenn auch mässi gen Effect hervorbringt.

Dies Verfahren kann jedoch die vorher angegebenen Methoden nicht ersetzen. In sehr vielen Fällen von Pneumonie reicht man mit lokaler Wärmeentziehung aus, und wenn dieselben auch keinen oder doch nur einen geringen Einfluss anf die Körpertemperatur haben, so reicht man hier gewöhnlich mit den medicamentisen antipyratischen Mitteln aus.

Leube fand jedoch, dass auch durch lokale Wärmeentziehung das Fieber heruntergesetzt wurde, wenn möglichst consequent und in möglichst grosser Ausdehnung mit Eis gefüllte Kissen auf die leidende Seite applicirt wurden.

Die Pneumoniker versichern schon nach wenigen Stunden, wenn sie sich auch anfangs gegen das zwar etwas unangenehme Verfahren sträuben, dass sie eine wesentliche Erleichterung auf ihrer Brust verspüren. Der Schmerz, die Dyspnoe, nicht selten die Pulsfrequenz, ja sogar die Temperatur nimmt bei einer consequenten Durchführung dieser Procedur ab. Nur sehr ausnahmsweise verschafft die Kälte keine Erleichterung, die Kranken fühlen sich unbehaglich, die ohnehin schon bedeutenden Beschwerden werden vermehrt, so dass man dieses Curverfahren aussetzen und durch ein anderes substituiren muss. Hier sind nun die örtlichen Blutentziehungen durch Blutegel oder Schröpfköpfe am Platze, welche den Schmerz entschieden mässigen, und da letzterer nicht nur für den Kranken eine höchst unangenehme und peinigende Beigabe ist, sondern auch die in bedeutendem Grade gestörte Respirationsthätigkeit bedingt, so muss natürlich die Aufhebung desselben auf den Verlauf der Pneumonie einen günstigen Einfluss haben. Niemeyer hat durch die energische und consequente Anwendung der örtlich applicirten Kälte grosse Erfolge bei der Pneumonie erzielt, indem er hierdurch die Dauer der Krankheit abkürzte und die Reconvalescenz beschleunigte. Es ist ihm hier-

bei selten passirt, dass die Pneumonie sich erst am siebenten Tage entschied; in vielen Fällen trat die Entscheidung schon am fünften Tage ein.

Der Umstand, dass in manchen Fällen trotz der energisch durchgeführten Hydrotherapie das die Pneumonie begleitende Fieber nicht ganz zu beseitigen ist, oder die Kranken in Folge einer gewissen individuellen Beschaffenheit die Kaltwasserbehandlung nicht ertragen, nöthigt dazu nebenbei auch die medicamentösen Antipyretica heranzuziehen. Die hauptsächlich hier ins Gewicht fallenden Medicamente sind das Chinin, die Digitalis und das Veratrin.

Wenn Chinin bei der Pneumonie wirken soll, so muss es in den Fällen, in welchen das Fieber excessiv ist und eine directe Gefahr bringt, in grossen Gaben verabreicht werden. Und zwar giebt man bei Erwachsenen entweder alle zwei Stunden 0,2 pro dosi oder aber 1,5 bis 2, 5, wobei es wesentlich ist, dass diese Gesammtdosis im Verlaufe einer halben oder ganzen Stunde verbraucht wird. Seine Wirkung beruht darauf, dass es gerade bei dem heftigeren Fieber eine wenn auch vorübergehende Intermission hervorruft.

Man muss sich die Wirkung des Chinin erst vollkommen genügend denken, wenn durch dasselbe die Temperatur bis zur Norm, also wenigstens bis unter 38° heruntergebracht wird. Ist dies bei Verabreichung der ersten Dosis nicht geschehen, so muss man das nächste Mal eine stärkere geben. Ist dagegen auf die erste Dosis die Temperatur bis 37° heruntergegangen, was nicht selten eintritt, so gibt man das nächste Mal eine kleinere Dosis. Es ist dies die einfachste Art zu individualisiren und die Dosis dem einzelnen Falle anzupassen. Eine antipyretische Wirkung wird, wenn man genau controlirt, bei genügend verabreichter Dosis, selten, ja man kann sagen niemals vermisst. Jedoch kommt es ausnahmsweise vor, dass das Chinin das die Pneumonie

begleitende Fieber nicht vollständig zur Norm zurückführt. In solchen Fällen kann oft durch andere antifebrile Mittel oder durch eine zweckmässige Verbindung derselben mit dem Chinin die beabsichtigte Wirkung erzielt werden. Zu diesen gehört nun vor Allem die Digitalis.

Die Digitalis ist ein bei der Pneumonie schon von Alters her angewandtes Mittel. Sie ist ein Antifebrile wie der Aderlass, setzt die Temperatur herab, vermindert die Pulsfrequenz, ohne jedoch den Nachtheil zu bringen, wie die Blutentziehungen, welche einen bedenklichen Schwächezustand des Kranken hervorrufen. Man wendet sie an bei einer Pulsfrequenz von 120 Pulsschlägen und höher, bei einer geringeren Anzahl von Pulsen ist sie überflüssig. Ein direct auf den entzündlichen Process einwirkender Einfluss kann ihr nicht zugeschrieben werden, ihr Effect beruht eben lediglich darauf, dass sie das Fieber herabsetzt. Wie schon oben bereits angedeutet, kann in hartnäckigen Fällen, wo das Fieber durch Verabreichung von Chinin nicht in genügender Weise herabgesetzt worden ist, durch Verbindung von Digitalis mit Chinin der gewünschte Erfolg hervorgerufen werden.

Man lässt 1,0 bis 1,5 Digitalis allmählich im Laufe von 24 oder 36 Stunden verbrauchen und giebt unmittelbar darauf, eine volle Dosis Chinin. Ist es auf diese Weise gelungen eine vollständige Intermission zu erreichen, so genügt nachher das Chinin allein.

Das dritte in diese Kategorie fallende Mittel ist das Veratrin, und nach den Beobachtungen von Birmer gehört dasselbe zu denjenigen Antipyretica, welche die Temperatur am allersichersten herabsetzen. Wenn es in genügender Dosis gegeben wird, bewirkt es oft eine vollständige Intermission in Fällen, in welchen dieselbe auch durch Chinin nicht erreicht werden konnte. Man kann dasselbe in Pillenform zu 5 Milligramm pro dosi nehmen lassen und zwar

stündlich bis Erbrechen erfolgt. Das Erbrechen, die Durchfälle, die grosse Hinfälligkeit und der Collapsus, die bei Verabreichung des Mittels regelmässig eintreten, lassen sich durch Analeptica, Wein etc. leicht beseitigen.

Erwähnung verdient noch, dass die Pneumonie oft eine Wendung nimmt, die von acutem Marasmus und schnellem Kräfteverfall begleitet ist. Unter diesen Umständen darf man keinen Augenblick zögern, die excitirende Behandlung in vollem Umfang eintreten zu lassen. Die am häufigsten hier angewandten Mittel sind Ammoniac. anisat und Amm. carbon. pyroleos., welche auch ganz überraschende Erfolge aufweisen. Durch die allgemeine Anreizung des Nervensystems und Bekämpfung der Depression in Folge dieser Mittel wird auch eine energischere Function der Bronchialmuskeln bezweckt und so die Exspectoration befördert. Aehnlich wie die Ammoniumpräparate, ja noch anregender, wirken Campfer und Acid. benzoic. welche man einzeln oder combinirt geben kann. Ausserdem sind hier starke Weine esslöffelweise verabreicht am Platze. Was das Symptom des Schmerzes betrifft, so wird dasselbe in der Regel durch die local angewendete Kälte coupirt, wie schon oben auseinandergesetzt ist. Nebenbei muss man, um den Hustenreiz, welcher den Kranken sehr quält, zu mildern, Narcotica reichen. Um dem Kranken die nöthige Nachtruhe zu verschaffen, muss man Abends entweder eine Morphiuminjection machen oder eine kräftige Dosis Pulv. Dover. reichen, auch wenn der Patient heftig fiebert.

An diese Auseinandersetzungen will ich nun einen von mir beobachteten Fall anschliessen, der auf der hiesigen Klinik im Wesentlichen nach den Regeln, wie sie im Vorhergehenden angegeben wurden, behandelt worden ist und mit Genesung endete.

Am 26. Dezember 1871 wurde G. 35 Jahre alt in die hiesige Klinik aufgenommen. Patient, der früher immer ge-

sund gewesen sein will, fühlte sich am 24. Dezember unwohl, bekam einen Schüttelfrost, welcher eine Stunde anhielt, und dann dem Gefühl der Hitze wich. Er hatte dabei Anwandlungen von Schwindel, klagte bei seiner Aufnahme über Durst, lebhaften Kopfschmerz, Athemnoth, Schmerzen im Rücken nnd Kreuz, Abgeschlagenheit der Glieder, überstechende Schmerzen in der linken Seite und Husten. Das Gesicht war lebhaft geröthet, die Zunge zeigte einen schwachen weissen Belag, die Haut fühlte sich heiss und trocken, an die Athemzüge waren frequent und zwar 35 in der Minute und demgemäss das Athmen nur oberflächlich. Jede Inspiration war von einer Contration der levatores alae nasi begleitet, wobei die Nasenflügel sich erweiterten, und man jenes für Dyspnoe charakteristische Spielen und Fliegen derselben beobachten konnte. Des Kranken Sprache war etwas coupirt. Die mit den Hustenstössen herausbeförderten Sputa zeigten eine rostbraune Farbe, waren zähe und klebrig, so dass sie der Wand des Gefässes adhärirten. Der Stuhl war trocken und angehalten, der Urin concentrirt und von dunkler Farbe. Die Percussion ergab auf der linken vordern Thoraxseite Dämpfung, und ebenso hinten links eine Dämpfung, welche 2 Finger breit unterhalb der Scapula endigte. Mittelst der Auscultation nahm man an den gedämpten Partien bronchiales Athmen wahr und beim Sprechen des Patienten deutliche Bronchophonie.

Was die Pulsfrequenz und die während der Krankheit gemessene Temperatur betraf, so ergab sich Folgendes:

Datum.	Pulsfrequenz.	Temperatur.	
		Morgens.	Abends.
28. Dez.	136		41,0
27. „	144	40,8	41,2
28. „	110	39,5	39,7
29. „	100	38,7	39,2
30. „	75	37,0	37,2

Am 30. Dezember fühlte sich Patient leichter und freier, schlief in der folgenden Nacht gemäss seiner eigenen Versicherung ganz gut, klagte nur über grosse Hinfälligkeit und Schwäche. Von da an begann die Reconvalescenz, die schnelle Fortschritte machte. Die Sputa wurden etwas copiöser, lösten sich leichter, hatten ihre blutige Beimischung verloren und nahmen eine gelbliche Färbung an. Zu erwähnen ist noch, dass vom 2[3]. Dezember an in der Nähe der Axillarlinie des linken Thorax, etwa in der Höhe der fünften Rippe, ein pleuretisches Reibegeräusch zu vernehmen war, welches einige Tage anhielt. Vom 30. Dezember an bestanden die auscultatorischen Phänomene im Uebrigen in Rasselgeräuschen, die Pneumonie war in Lösung.

Was die eingeleitete Therapie betrifft, so wurde am 26. Dezember, weil der Kranko hinfällig und etwas collaersohien, Campher und Benzoe verordnet. Am anderen Tage erhielt der Patient ein Inf. Seneg. (15,0:150,0) und ein Bad von 25° Cels.; Ahends ausserdem eine kräftige Dosis Chinin. Den folgenden Tag erhielt der Kranke nochmals ein Bad. Während der ganzen Dauer der Krankheit wurde beständig an der linken Seite der Eisbeutel aufgelegt. Unter dieser Behandlung bildete sich die Pneumonie vollständig zurück und der Patient wurde am 7. Januar entlassen.

VITA.

1846 am 21. October wurde ich zu Weiler, Reg.-Bez. Köln, geboren, wo ich den elementaren Unterricht genoss. 1859 begann ich meine Gymnasialstudien auf dem Gymnasium an Marzellen zu Köln und absolvirte daselbst 1867 das Abiturientenexamen. Mit dem Zeugniss der Reife versehen ging ich nach Bonn, um Medizin zu studiren, und bestand ich daselbst im Winter 1870 das Tentamen physicum. Im folgenden Sommersemester besuchte ich Würzburg Ich wurde im deutsch-französischen Kriege auf freie Meldung hin als Unterarzt beim Ersatzbataillon des 2. pos. Inf.-Reg. Nro. 19 in Mainz angestellt. Bei meiner Beschäftigung im dortigen Garnisonlazareth stand ich unter Leitung des Stabsarztes Herrn Dr. Groeneveld, dem ich zu tiefem Danke verpflichtet bin. Ende Juni 1871 entlassen setzte ich folgenden Herbst meine Studien in Bonn fort. Meine Lehrer während dieser Zeit waren die Herrn Professoren:

In Bonn: Busch, Binz, Doutrelepont, Kekulé, Obernier, Pflüger, Rindfleisch, Rühle, Saemisch, Schaafhausen, Schultze, de la Valette, Veit, Weber.

In Würzburg: v. Bamberger, Dehler, Köster, Scanzoni, v. Lichtenfels, v. Recklinghausen.

Diesen meinen hochverehrten Lehrern meinen aufrichtigen Dank.

THESEN.

1. Bei Uteruscarcinom ist der künstliche Abertus nicht indicirt.

2. In Fällen von ohne Complication verlaufender Pneumonie ist die Venaesection nicht nur unnöthig, sondern kann unter Umständen schädlich wirken.

3. Gegen Gonorrhoe ist das Argentum nitricum mit grosser Vorsicht anzuwenden.